



(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-152863

(P2002-152863A)

(43) 公開日 平成14年5月24日 (2002.5.24)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマート*(参考)
H 0 4 Q 9/00	3 1 1	H 0 4 Q 9/00	3 1 1 Q 5 C 0 5 6
			3 1 1 A 5 E 5 0 1
H 0 4 B 1/04		H 0 4 B 1/04	M 5 K 0 4 8
H 0 4 N 5/00		H 0 4 N 5/00	A 5 K 0 6 0
// G 0 6 F 3/00	6 5 1	G 0 6 F 3/00	6 5 1 A
審査請求 未請求 請求項の数24 O L (全 9 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2000-343182(P2000-343182)

(22) 出願日 平成12年11月10日 (2000.11.10)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 藤原 誠

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

(74) 代理人 100081880

弁理士 渡部 敏彦

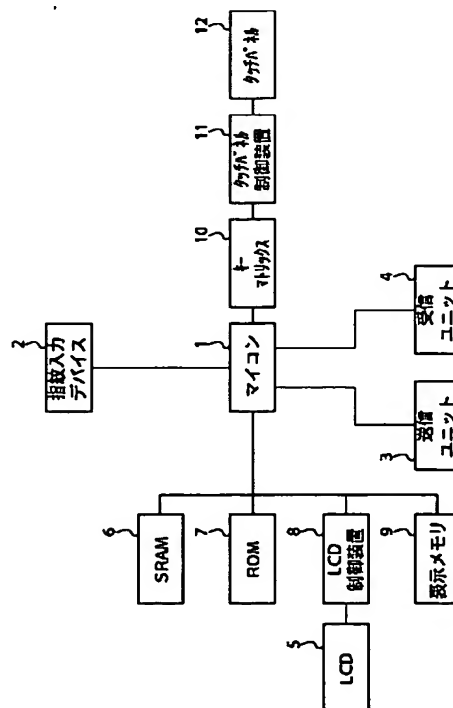
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プログラマブルリモートコントロール方法及びプログラマブルリモートコントロール装置並びに記憶媒体

## (57) 【要約】

【課題】 複数人で一つのプログラマブルリモコン装置を使う場合であっても、キー配列が複雑にならずに操作性が良く、しかもキーの誤操作により他の人に操作されたくない電気機器が操作されてしまうことを防止することができるプログラマブルリモコン方法及び装置を提供する。

【解決手段】 個人毎にカスタマイズした画面を表示するLCDユニット5と、該LCDユニット5に表示された画面上で複数の電気機器を遠隔操作するために必要なコントロールデータを入力可能なタッチパネル12とを有する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の電気機器をリモートコントロール操作するために必要なコントロールデータを記憶する記憶手段を有するプログラマブルリモートコントロール装置により、前記記憶手段に記憶した前記コントロールデータに対応した電気機器のリモートコントロール操作を行なうプログラマブルリモートコントロール方法であって、個人毎にカスタマイズした画面を表示する表示工程と、該表示工程により表示された画面上で前記コントロールデータを入力する入力工程とを有することを特徴とするプログラマブルリモートコントロール方法。

【請求項 2】 各種絵文字データ或いは各種テンプレートを利用して前記画面を作成する画面作成工程を有することを特徴とする請求項 1 に記載のプログラマブルリモートコントロール方法。

【請求項 3】 前記各種絵文字データ或いは各種テンプレートは、記憶手段に格納されていることを特徴とする請求項 2 に記載のプログラマブルリモートコントロール方法。

【請求項 4】 他人の設定した画面データを流用して前記画面を作成する画面作成工程を有することを特徴とする請求項 1 に記載のプログラマブルリモートコントロール方法。

【請求項 5】 個人を識別する識別工程を有することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のプログラマブルリモートコントロール方法。

【請求項 6】 前記識別工程は、指紋入力によって個人を識別することを特徴とする請求項 5 に記載のリモートコントロール方法。

【請求項 7】 前記識別工程は、音声入力によって個人を識別することを特徴とする請求項 5 に記載のリモートコントロール方法。

【請求項 8】 前記識別工程は、網膜の情報を入力することによって個人を識別することを特徴とする請求項 5 に記載のリモートコントロール方法。

【請求項 9】 複数の電気機器をリモートコントロール操作するために必要なコントロールデータを記憶する記憶手段を有し且つ該記憶手段に記憶した前記コントロールデータに対応した電気機器のリモートコントロール操作を行なうことが可能なプログラマブルリモートコントロール装置であって、個人毎にカスタマイズした画面を表示する表示手段と、該表示手段に表示された画面上で前記コントロールデータを入力可能な入力手段とを有することを特徴とするプログラマブルリモートコントロール装置。

【請求項 10】 各種絵文字データ或いは各種テンプレートを利用して前記画面のデザインを作成する画面作成手段を有することを特徴とする請求項 9 に記載のプログラマブルリモートコントロール装置。

【請求項 11】 前記各種絵文字データ或いは各種テン

プレートは、記憶手段に格納されていることを特徴とする請求項 10 に記載のプログラマブルリモートコントロール装置。

【請求項 12】 他人の設定した画面データを流用して前記画面のデザインを作成する画面作成手段を有することを特徴とする請求項 9 に記載のプログラマブルリモートコントロール装置。

【請求項 13】 個人を識別する識別手段を有することを特徴とする請求項 9 乃至 12 のいずれかに記載のプログラマブルリモートコントロール装置。

【請求項 14】 前記識別手段は、指紋入力によって個人を識別することを特徴とする請求項 13 に記載のプログラマブルリモートコントロール装置。

【請求項 15】 前記識別手段は、音声入力によって個人を識別することを特徴とする請求項 13 に記載のリモートコントロール装置。

【請求項 16】 前記識別手段は、網膜の情報を入力することによって個人を識別することを特徴とする請求項 13 に記載のリモートコントロール装置。

【請求項 17】 複数の電気機器をリモートコントロール操作するために必要なコントロールデータを記憶する記憶手段を有し且つ該記憶手段に記憶した前記コントロールデータに対応した電気機器のリモートコントロール操作を行なうことが可能なプログラマブルリモートコントロール装置を制御するための制御プログラムを格納した記憶媒体であって、前記制御プログラムは、個人毎にカスタマイズした画面を表示する表示モジュールと、該表示モジュールにより表示された画面上で前記コントロールデータを入力可能な入力モジュールとを有することを特徴とする記憶媒体。

【請求項 18】 前記制御プログラムは、各種絵文字データ或いは各種テンプレートを利用して前記画面のデザインを作成する画面作成モジュールを有することを特徴とする請求項 17 に記載の記憶媒体。

【請求項 19】 前記各種絵文字データ或いは各種テンプレートは、記憶モジュールに格納されていることを特徴とする請求項 18 に記載の記憶媒体。

【請求項 20】 前記制御プログラムは、他人の設定した画面データを流用して前記画面のデザインを作成する画面作成モジュールを有することを特徴とする請求項 17 に記載の記憶媒体。

【請求項 21】 前記制御プログラムは、個人を識別する識別モジュールを有することを特徴とする請求項 17 乃至 20 のいずれかに記載の記憶媒体。

【請求項 22】 前記識別モジュールは、指紋入力によって個人を識別することを特徴とする請求項 21 に記載の記憶媒体。

【請求項 23】 前記識別モジュールは、音声入力によって個人を識別することを特徴とする請求項 21 に記載の記憶媒体。

【請求項 24】 前記識別モジュールは、網膜の情報を入力することによって個人を識別することを特徴とする請求項 21 に記載の記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ユーザー毎にカスタマイズ可能なプログラマブルリモートコントロール方法及びプログラマブルリモートコントロール装置並びにこのプログラマブルリモートコントロール装置を制御するための制御プログラムを格納した記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】最近の家電機器（電気機器）には、ユーザーが離れた位置から操作（遠隔操作）を行なえるようにリモコン（リモートコントロール）装置を備えたものが多い。

【0003】しかしながら、一つの電気機器毎にそれぞれリモコン装置があると、そのリモコン装置の数が多くなり、その保管や管理等が煩雑となり、不便である。

【0004】そこで、複数の電気機器のリモコン装置を動作させるためのコントロールデータをメモリ（記憶手段）に記憶して一つに纏めたものとして、プログラマブルリモコン（プログラマブルリモートコントロール）装置がある。

【0005】このプログラマブルリモコン装置は、該プログラマブルリモコン装置に設けられた受信部を、既にあるテレビ等の電気機器に具備されたりリモコン装置の送信部に配置し、このプログラマブルリモコン装置を受信モードに切り替えて、前記電気機器のリモコン装置から送信した信号を前記プログラマブルリモコン装置の受信部により受信し、該受信した信号をデータ化して得られたコントロールデータを前記プログラマブルリモコン装置内部のメモリに記憶させるものである。

【0006】そして、前記プログラマブルリモコン装置は、リモコン装置を動作するためのコントロールデータの記憶が完了した後、送信モードに切り替えることにより、前記メモリに記憶したコントロールデータに対応した電気機器のリモコン装置を動作させることができる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した従来のプログラマブルリモコン装置においては、一台のプログラマブルリモコン装置により複数台の電気機器のリモコン装置を動作させることができるという長所がある反面、以下のような問題点があった。

【0008】（1）プログラマブルリモコン装置を、例えば、家族みんなで使うような場合、個人個人で使いたい電気機器が異なるため、全ての電気機器のリモコン装置を動作させるためのコントロールデータを記憶させるためには、キーの数が増えて、その配列が複雑となり、しかも、操作が分かり難く、操作性が悪かった。

【0009】（2）電気機器のリモコン装置を動作させ

るためのコントロールデータを一旦プログラマブルリモコン装置に記憶してしまうと、他の人には操作されたくない電気機器も簡単に操作されてしまうばかりか、ユーザーが操作を行ないたい電気機器とは異なるキーを誤って操作した場合、それに気付かずに、例えば、電源が入り放しになって、電力を無駄に消費してしまう。

【0010】本発明は、上記従来技術の有する問題点を鑑みてなされたもので、その第 1 の目的は、複数人で一つのプログラマブルリモコン装置を使う場合であって

10 も、キー配列が複雑にならずに操作性が良く、しかもキーの誤操作により他の人に操作されたくない電気機器が操作されてしまうことを防止することができるプログラマブルリモートコントロール方法及びプログラマブルリモートコントロール装置を提供することである。

【0011】また、本発明の第 2 の目的は、上述した本発明のプログラマブルリモートコントロール装置を制御するための制御プログラムを格納した記憶媒体を提供することである。

【0012】

20 【課題を解決するための手段】上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 1 に記載のプログラマブルリモートコントロール方法は、複数の電気機器をリモートコントロール操作するために必要なコントロールデータを記憶する記憶手段を有するプログラマブルリモートコントロール装置により、前記記憶手段に記憶した前記コントロールデータに対応した電気機器のリモートコントロール操作を行なうプログラマブルリモートコントロール方法であって、個人毎にカスタマイズした画面を表示する表示工程と、該表示工程により表示された画面上で前記コントロールデータを入力する入力工程とを有すること

30 を特徴とする。

【0013】また、上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 2 に記載のプログラマブルリモートコントロール方法は、請求項 1 に記載のプログラマブルリモートコントロール方法において、各種絵文字データ或いは各種テンプレートを利用して前記画面のデザインを作成する画面作成工程を有することを特徴とする。

【0014】また、上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 3 に記載のプログラマブルリモートコントロール方法は、請求項 2 に記載のプログラマブルリモートコントロール方法において、前記各種絵文字データ或いは各種テンプレートは、記憶手段に格納されていることを特徴とする。

【0015】また、上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 4 に記載のプログラマブルリモートコントロール方法は、請求項 1 に記載のプログラマブルリモートコントロール方法において、他人の設定した画面データを流用して前記画面のデザインを作成する画面作成工程を有することを特徴とする。

50 【0016】また、上記第 1 の目的を達成するために本

発明の請求項 5 に記載のプログラブルリモートコントロール方法は、請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のプログラブルリモートコントロール方法において、個人を識別する識別工程を有することを特徴とする。

【0017】また、上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 6 に記載のプログラブルリモートコントロール方法は、請求項 5 に記載のプログラブルリモートコントロール方法において、前記識別工程は、指紋入力によって個人を識別することを特徴とする。

【0018】また、上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 7 に記載のプログラブルリモートコントロール方法は、請求項 5 に記載のプログラブルリモートコントロール方法において、前記識別工程は、音声入力によって個人を識別することを特徴とする。

【0019】また、上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 8 に記載のプログラブルリモートコントロール方法は、請求項 5 に記載のプログラブルリモートコントロール方法において、前記識別工程は、網膜の情報を入力することによって個人を識別することを特徴とする。

【0020】また、上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 9 に記載のプログラブルリモートコントロール装置は、複数の電気機器をリモートコントロール操作するために必要なコントロールデータを記憶する記憶手段を有し且つ該記憶手段に記憶した前記コントロールデータに対応した電気機器のリモートコントロール操作を行なうことが可能なプログラブルリモートコントロール装置であって、個人毎にカスタマイズした画面を表示する表示手段と、該表示手段に表示された画面上で前記コントロールデータを入力可能な入力手段とを有することを特徴とする。

【0021】また、上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 10 に記載のプログラブルリモートコントロール装置は、請求項 9 に記載のプログラブルリモートコントロール装置において、各種絵文字データ或いは各種テンプレートを利用して前記画面のデザインを作成する画面作成手段を有することを特徴とする。

【0022】また、上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 11 に記載のプログラブルリモートコントロール装置は、請求項 10 に記載のプログラブルリモートコントロール装置において、前記各種絵文字データ或いは各種テンプレートは、記憶手段に格納されていることを特徴とする。

【0023】また、上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 12 に記載のプログラブルリモートコントロール装置は、請求項 9 に記載のプログラブルリモートコントロール装置において、他人の設定した画面データを流用して前記画面のデザインを作成する画面作成手段を有することを特徴とする。

【0024】また、上記第 1 の目的を達成するために本

発明の請求項 13 に記載のプログラブルリモートコントロール装置は、請求項 9 乃至 12 のいずれかに記載のプログラブルリモートコントロール装置において、個人を識別する識別手段を有することを特徴とする。

【0025】また、上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 14 に記載のプログラブルリモートコントロール装置は、請求項 13 に記載のプログラブルリモートコントロール装置において、前記識別手段は、指紋入力によって個人を識別することを特徴とする。

10 【0026】また、上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 15 に記載のプログラブルリモートコントロール装置は、請求項 13 に記載のプログラブルリモートコントロール装置において、前記識別手段は、音声入力によって個人を識別することを特徴とする。

20 【0027】また、上記第 1 の目的を達成するために本発明の請求項 16 に記載のプログラブルリモートコントロール装置は、請求項 13 に記載のプログラブルリモートコントロール装置において、前記識別手段は、網膜の情報を入力することによって個人を識別することを特徴とする。

30 【0028】また、上記第 2 の目的を達成するために本発明の請求項 17 に記載の記憶媒体は、複数の電気機器をリモートコントロール操作するために必要なコントロールデータを記憶する記憶手段を有し且つ該記憶手段に記憶した前記コントロールデータに対応した電気機器のリモートコントロール操作を行なうことが可能なプログラブルリモートコントロール装置を制御するための制御プログラムを格納した記憶媒体であって、前記制御プログラムは、個人毎にカスタマイズした画面を表示する表示モジュールと、該表示モジュールによりに表示された画面上で前記コントロールデータを入力可能な入力モジュールとを有することを特徴とする。

【0029】また、上記第 2 の目的を達成するために本発明の請求項 18 に記載の記憶媒体は、請求項 17 に記載の記憶媒体において、前記制御プログラムは、各種絵文字データ或いは各種テンプレートを利用して前記画面のデザインを作成する画面作成モジュールを有することを特徴とする。

40 【0030】また、上記第 2 の目的を達成するために本発明の請求項 19 に記載の記憶媒体は、請求項 18 に記載の記憶媒体において、前記各種絵文字データ或いは各種テンプレートは、記憶モジュールに格納されていることを特徴とする。

【0031】また、上記第 2 の目的を達成するために本発明の請求項 20 に記載の記憶媒体は、請求項 17 に記載の記憶媒体において、前記制御プログラムは、他人の設定した画面データを流用して前記画面のデザインを作成する画面作成モジュールを有することを特徴とする。

50 【0032】また、上記第 2 の目的を達成するために本

発明の請求項 21 に記載の記憶媒体は、請求項 17 乃至 20 のいずれかに記載の記憶媒体において、前記制御プログラムは、個人を識別する識別モジュールを有することを特徴とする。

【0033】また、上記第 2 の目的を達成するために本発明の請求項 22 に記載の記憶媒体は、請求項 21 に記載の記憶媒体において、前記識別モジュールは、指紋入力によって個人を識別することを特徴とする。

【0034】また、上記第 2 の目的を達成するために本発明の請求項 23 に記載の記憶媒体は、請求項 21 に記載の記憶媒体において、前記識別工程は、音声入力によって個人を識別することを特徴とする。

【0035】更に、上記第 2 の目的を達成するために本発明の請求項 24 に記載の記憶媒体は、請求項 21 に記載の記憶媒体において、前記識別工程は、網膜の情報を入力することによって個人を識別することを特徴とする。

【0036】

【発明の実施の形態】以下、本発明の各実施の形態を図面に基づき説明する。

【0037】（第 1 の実施の形態）まず、本発明の第 1 の実施の形態を図 1 乃至図 6 を用いて説明する。

【0038】図 1 は、本実施の形態に係るプログラマブルリモコン装置のシステム構成を示すブロック図である。同図において、1 はマイコン（マイクロコンピュータ）で、システム全体の制御を行なうものである。2 は指紋入力デバイス（ユーザー認識手段）で、ユーザーの指紋情報を入力するものである。3 は送信ユニット（通常、赤外線信号送信ユニット）で、本プログラマブルリモコン装置によって制御を行なう電気機器に向けて信号を送信するものである。4 は受信ユニット（通常、赤外線信号受信ユニット）で、他（電気機器）のリモコン装置のからの信号を受信してデータを取り込むものである。5 は表示手段としての LCD（液晶表示）ユニットで、本プログラマブルリモコン装置にキーを含む各種画像情報を表示するものである。

【0039】6 は SRAM（Static Random Access Memory：スタティックランダムアクセスメモリ）で、他（電気機器）のリモコン装置から受信した信号とユーザーが定義した表示パターン（キー配列）のデータとを格納するための書き換え可能なメモリである。7 は ROM（Read Only Memory：リードオンリーメモリ）で、マイコン 1 を制御するためのプログラムや、指紋入力デバイス 2 が読み取った指紋パターンを解析してユーザーの識別を行なうためのプログラムや、各種絵文字及び各種テンプレート等を格納する読み出し専用のメモリである。

【0040】なお、SRAM 6 及び ROM 7 は、書き換え可能なメモリであるフラッシュ（Flash）メモリ等に纏めて格納することも可能である。

【0041】8 は LCD 制御装置で、図示しない LCD

駆動回路と後述する表示メモリ 9 の情報とを取り込んで LCD ユニット 5 に表示データの転送を行なうものである。9 は表示メモリで、LCD ユニット 5 に表示させるためのデータを格納するメモリである。10 はキーマトリックスで、後述するタッチパネル 12 からユーザーによって入力された情報を解析し、その情報をマイコン 1 に送信するものである。11 はタッチパネル制御装置で、後述するタッチパネル 12 とキーマトリックス 10 とのデータの変換を行なうものである。12 はタッチパネルで、LCD ユニット 5 の表面に配置され、ユーザーが画面に指を触れることによりキー入力を行なうものである。

【0042】図 2 は、本実施の形態に係るプログラマブルリモコン装置の外観構成を示す図である。同図において、201 はプログラマブルリモコン装置の筐体で、その上面には LCD ユニット 5 が配置され、この LCD ユニット 5 にはユーザーによって設定されたキー配列が表示される。そして、LCD ユニット 5 の表面に配置されたタッチパネル 12 に指を触れることによって、キー入力が可能となる。

【0043】また、本実施の形態に係るプログラマブルリモコン装置において最も特徴的なユーザー認識手段である指紋入力デバイス 2 が筐体 201 の一端側上面に配置されており、ユーザーが指紋入力デバイス 2 の部分を指で触り、その指紋を入力することによって、本プログラマブルリモコン装置は、予め設定され且つカスタマイズされた画面に自動的に切り替わるようになっている。

【0044】次に、本実施の形態に係るプログラマブルリモコン装置の動作について説明する。

【0045】本プログラマブルリモコン装置を使用していない場合、或いはユーザーによって設定可能な一定の時間、キー操作が行なわれなかった場合には、本プログラマブルリモコン装置は節電モードに切り替わり、LCD ユニット 5 のタッチパネル 12 上の表示が消え、キー入力も不可能な状態に自動的に切り替わる。

【0046】このような節電モードから通常の使用モードに切り替えてキー入力を行なうためには、指紋入力デバイス 2 の上面に指を乗せて、指紋データをプログラマブルリモコン装置に入力する。該入力された指紋情報をソフトウェアで解析し、その解析の結果、前記指紋情報が既に登録されているユーザーのものであると判断された場合は、キー情報をユーザーが登録した内容に設定して LCD ユニット 5 に表示する。ユーザーは、LCD ユニット 5 に表示されたキーを押すことによりキー入力を行ない、所定の電気機器の遠隔操作を行なうことができる。

【0047】また、前記指紋情報を解析した結果、その指紋情報が未登録のユーザーのものであると判断された場合は、LCD ユニット 5 にモード設定画面を表示し、その後キーの入力が行なわれない場合は、上述したよう

な省電力モードに切り替わり、LCDユニット5の表示がオフ（OFF）となる。

【0048】次に、本実施の形態に係るプログラマブルリモコン装置の設定方法について図3乃至図6を用いて説明する。

【0049】図3は、本実施の形態に係るプログラマブルリモコン装置において用いるモード設定画面の一例を示す図、図4は、本実施の形態に係るプログラマブルリモコン装置において用いるテンプレート画面の一例を示す図、図5は、本実施の形態に係るプログラマブルリモコン装置において用いるパーツボックス画面の一例を示す図である。

【0050】最初に指紋入力デバイス2の上面に指を乗せて、指紋データをプログラマブルリモコン装置に入力し、電源をオン（ON）する。その後、図2に示すLCDユニット5の画面上のモード選択（設定）キー202を操作し、図3に示すモード設定画面を表示する。このモード設定画面において、画面入力キー301を操作することにより画面設定（作成）を行なう。図3の画面入力キー301を操作することにより画面設定モードに入る。

【0051】この画面設定方法には、（1）本プログラマブルリモコン装置に予め装備されているテンプレートを利用して設定する方法。（2）本プログラマブルリモコン装置に予め装備されている部品（パーツ）を組み合わせて設定する方法。（3）他のユーザーの入力した画面をコピーして設定する方法等が考えられる。

【0052】まず、（1）のテンプレートを利用して設定する場合には、図4（a）、（b）に示すような画面情報を幾つか準備しておき、その画面情報の中からユーザーが自分が設定（作成）したい画面に最も近い画面を選択する。そして、選択した画面をそのまま使う場合には画面設定モードを終了するが、その画面を修正したい場合は、キーの位置を移動したり、図5に示すパーツ（部品）ボックス画面のページからキーの部品を選択して挿入することにより、自分の好みの画面に修正を加えることも可能である。

【0053】また、（2）の部品（パーツ）を組み合わせて自分の好きな画面を最初から設定（作成）することも可能である。ここでは、一つの画面に多くの機能を詰め込みたい場合は、小さいキーを多く配置することも可能である。また、視力が低下したことにより大きい文字を好む場合には、大きいキーを配置することで、見やすく、操作も単純な画面を設定（作成）することができる。

【0054】更に、（3）の他人が入力した画面情報をコピーして、それを修正して設定（作成）することも可能である。その場合は、コピーモードを選択した後、コピーしたい画面の持ち主に指紋入力を行なって貰い、画面情報を呼び出した後、修正を加えて自分の好みの画面

を設定（作成）する。

【0055】画面の設定（作成）が終了した場合は、設定（作成）したキーに別のリモコン装置の信号を読み取って割り当てる作業が必要である。これを行なうためには、図2に示す画面上のモード選択キー202を選択し、図3に示すモード設定画面を表示する。そして、このモード設定画面におけるデータ入力キー302を選択することにより、本プログラマブルリモコン装置を学習モードとし、既存のプログラマブルリモコン装置と同じ作業を繰り返し行なうことにより、登録した全てのキーにリモコン信号を登録してゆく。

【0056】次に、この画面入力の動作の流れを図6のフローチャートを用いて説明する。

【0057】まず、ステップS601で指紋入力デバイス2の上面に指を載置して、指紋情報をプログラマブルリモコン装置に入力し、電源をオン（ON）する。次に、ステップS602でページ番号を入力した後、次のステップS603でテンプレートから選択するか否かを判断する。そして、テンプレートから選択すると判断された場合には、ステップS604へ進んで図4に示すテンプレート画面から選ぶ。次に、ステップS605でカスタマイズを行なうか否かを判断する。そして、カスタマイズを行なわないと判断された場合には、本処理動作を終了し、また、カスタマイズを行なうと判断された場合には、ステップS607へ進んで図5に示すパーツ（部品）ボックス画面から選び、配置を修正した後、本処理動作を終了する。

【0058】一方、前記ステップS603において、テンプレートから選択しないと判断された場合には、ステップS606へ進んで他のユーザーの入力した画面情報をコピーするか否かを判断する。そして、他のユーザーの入力した画面情報をコピーしないと判断された場合には、前記ステップS607へ進んで図5に示すパーツ（部品）ボックス画面から選び、配置を修正した後、本処理動作を終了する。

【0059】また、前記ステップS606において、他のユーザーの入力した画面情報をコピーすると判断された場合には、ステップS608へ進んで指紋入力デバイス2によりコピー元のユーザーの指紋情報を入力する。次に、ステップS609で前記ステップS608において入力した指紋情報の持ち主があるか否かを判断する。そして、前記ステップS608において入力した指紋情報の持ち主があると判断された場合には、ステップS610へ進んでデータをコピーする。次に、ステップS611でカスタマイズを行なうか否かを判断する。そして、カスタマイズを行なわないと判断された場合には本処理動作を終了し、また、カスタマイズを行なうと判断された場合には、前記ステップS607へ進んで図5に示すパーツ（部品）ボックス画面から選び、配置を修正した後、本処理動作を終了する。



【0060】一方、前記ステップS608で前記ステップS608において入力した指紋情報の持ち主がないと判断された場合には、前記ステップS602へ戻る。

【0061】なお、本発明は複数の機器から構成されるシステムに適用してもよいし、1つの機器からなる装置に適用してもよい。更に、本発明はシステムまたは装置にプログラムを供給することによって達成される場合にも適用できることは言うまでもない。

【0062】この場合、本発明を達成するためのソフトウェアの制御プログラムを格納した記憶媒体をシステム或いは装置に読み出すこと、或いは前記制御プログラムをネットワーク経由でシステム或いは装置に読み出すことによって、そのシステム或いは装置が本発明の効果を享受することが可能となる。

【0063】また、前記制御プログラムを格納する記憶媒体としては、ハードディスク、フロッピーディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-R、DVD、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、CD-ROM等を用いることができることは言うまでもない。

【0064】以上詳述したように、本実施の形態に係るプログラマブルリモコン方法及びプログラマブルリモコン装置によれば、プログラマブルリモコン装置をユーザー毎にカスタマイズすることが可能であり、また、画面の切り替えもプログラマブルリモコン装置の指紋入力デバイス2に指を触れるだけで自動的に行なうことが可能である。

【0065】これは、ユーザーにとって、複数人で一台のプログラマブルリモコン装置を使用する場合であっても、自分の好きな設定で使うことができるため、自分に関係のない無駄なキーを配置する必要もなくなり、プログラマブルリモコン装置のキー配置が簡潔となり、キー表示画面自体がすっきりすることにより、使い易く、キーの誤操作を防止することができる。

【0066】また、ユーザー毎に使用できる電気機器を設定することも可能となり、キーの誤操作によって他の人に操作されたくない電気機器を操作されてしまうことも防止できる。

【0067】(第2の実施の形態) 上述した第1の実施の形態においては、本プログラマブルリモコン装置のユーザー認識手段として、指紋入力デバイス2による指紋情報の認識を利用した。しかし、ユーザー認識手段としては、音声認識、網膜の情報を使った認識等も実用化されている。従って、ユーザー認識手段としては、指紋入力デバイス2に限らず、上記した他の手段も適用することが可能である。

【0068】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明のプログラマブルリモートコントロール方法及びプログラマブルリモートコントロール装置によれば、複数人で一つのプログラマブルリモコン装置を使う場合であっても、キー配列が複雑にならずに操作性が良く、しかもキーの誤操作により他の人に操作されたくない電気機器が操作されてしまうことを防止することができる。

【0069】また、本発明の記憶媒体によれば、上述したような本発明のプログラマブルリモートコントロール装置を円滑に制御することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態に係るプログラマブルリモートコントロール装置のシステム構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の一実施の形態に係るプログラマブルリモートコントロール装置の外観構成を示す図である。

【図3】本発明の一実施の形態に係るプログラマブルリモートコントロール装置に用いるモード設定画面の一例を示す図である。

【図4】本発明の一実施の形態に係るプログラマブルリモートコントロール装置に用いるテンプレート画面の一例を示す図である。

【図5】本発明の一実施の形態に係るプログラマブルリモートコントロール装置に用いるパーツ(部品)ボックス画面の一例を示す図である。

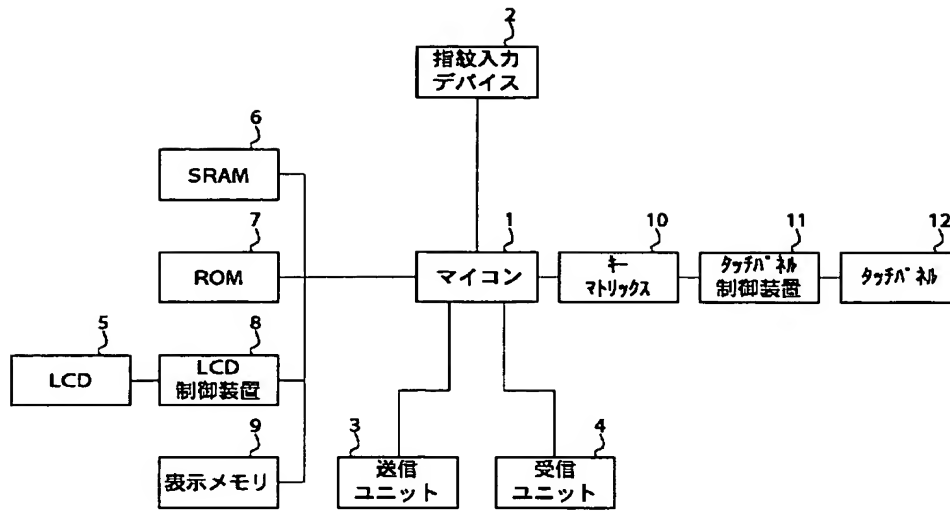
【図6】本発明の一実施の形態に係るプログラマブルリモートコントロール装置の動作の流れを示すフローチャートである。

#### 【符号の説明】

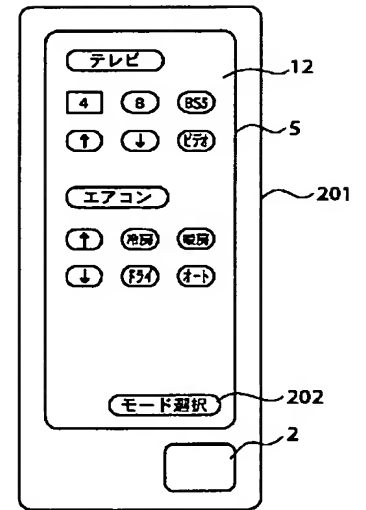
1	マイコン (マイクロコンピュータ)
2	指紋入力デバイス
3	送信ユニット
4	受信ユニット
5	LCDユニット
6	SRAM
7	ROM
8	LCD制御装置
9	表示メモリ
10	キーマトリックス
11	タッチパネル制御装置
12	タッチパネル
201	筐体
202	モード選択キー
301	画面入力キー
302	データ入力キー



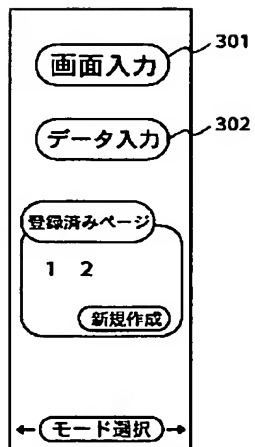
【図1】



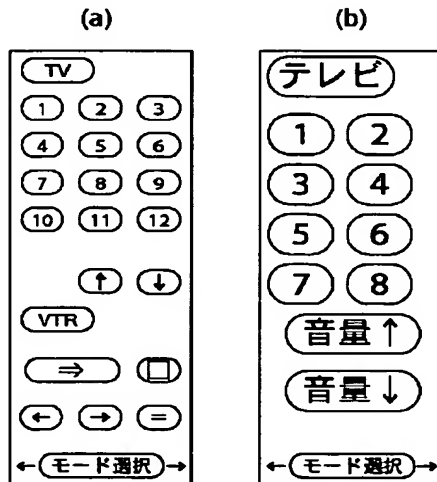
【図2】



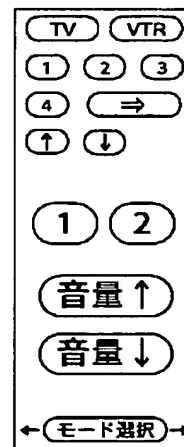
【図3】



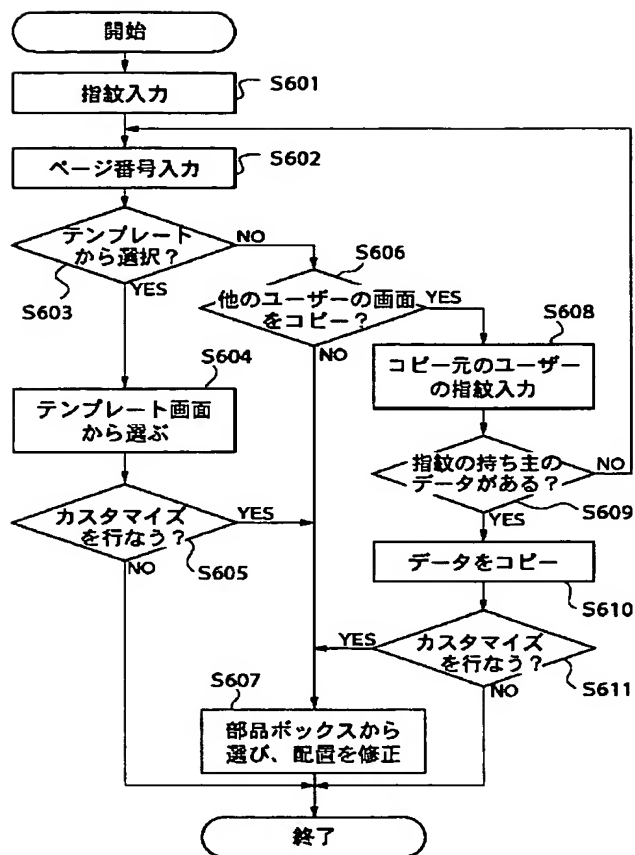
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>  
H 0 4 B 1/034

識別記号

F I  
H 0 4 B 1/034

テーム(参考)  
C

Fターム(参考) 5C056 BA02 BA03 BA08 CA08  
5E501 AA19 AB06 BA02 BA05 CA04  
CB05 CB15 CC02 FA13 FA14  
FA23 FA45  
5K048 AA13 BA01 DA02 EB02 FB15  
HA04 HA06 HA21  
5K060 AA15 CC05 DD08 GG03 HH32  
NN03